

事業者名	地方独立行政法人 大阪府立産業技術総合研究所								
機器名	電子線三次元表面形態解析装置								
機器写真									
特徴・用途	材料・製品の表面観察、表面形状計測、表面元素分析の3つの機能に対応できる表面の総合的形態解析ができる装置。								
設置場所	地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所								
利用状況	年月	稼働日数 (日)	依頼試験・ 依頼分析 (件)	技術指導 (件)	試験設備貸出・利用		受託研究・ 共同研究 (件)	その他 (件)	利用件数 計(件)
					件数(件)	時間(時間)			
	H 25年1月	10	6	8				4	18
	H 25年2月	17	8	9			5	5	27
	H 25年3月	13	5	16			6	4	31
	H 25年4月	5	3	12			2	2	19
	H 25年5月	14	5	15			8	2	30
	H 25年6月	12	7	13			0	6	26
	H 25年7月	12	8	12			2	4	26
	H 25年8月	19	12	10			13	7	42
	H 25年9月	11	5	19			4	4	32
	H 25年10月	12	8	11			5	2	26
	H 25年11月	10	2	10			8	3	23
H 25年12月	13	3	8			9	3	23	
利用者の声	<ul style="list-style-type: none"> <li>鉄鋼製の製品の表面に微小な異物が見られ、クレームとなった。製造工程で混入していると考えられるが、どの工程で付着したかわからなかった。そこで、当機器を用いて、異物の分析を行ったところ、ある工程の表面処理(めっき)の破片であることがわかった。異物混入の原因が判明し、大変喜んでいただいた。</li> <li>アクセサリ(布で金属を覆う構造)が、未使用で腐食した。この腐食は特定の種類でのみ見られる。そこで、当機器を用いて腐食部を分析すると腐食を促進させる元素が多量に検出された。その元素は、特定の布で多量に使用されており、腐食が見られた製品でのみ使用されている。腐食の原因がはっきりとし、対策をとることができたため大変役に立ったとのこと。</li> </ul>								
研究開発事例等	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステンレス溶射皮膜におけるS相の耐腐食性の改善と硬化機構の解明 コールドスプレー溶射装置を用いて緻密なSUS316L溶射皮膜を作製し、低温プラズマ窒化処理および低温プラズマ浸炭処理の検討を行う。当機器にて、表面の結晶構造および組成を確認する。</li> <li>電析法による貴金属微粒子の形体制御 白金ナノ粒子触媒の作製法として用いられていない電析法を用いて、燃料電池用白金ナノ粒子触媒を作製し、さらにナノ粒子の形状を制御する。当機器にて、ナノ粒子の形状および析出状態を確認する。</li> <li>めっき皮膜の密着性と界面状態との相関性の検討 めっき皮膜の密着力評価について検討を行い、最適測定条件および異なる評価法での相関関係をあらかじめとする。当機器にて、めっき皮膜/素地界面の元素分析を行い、残留成分の影響を明らかにする。</li> </ul>								
補助事業概要 の広報資料	<a href="http://ringring-keirin.jp/shinsei/document/list/kikai/h24/pdf/24-033koho.pdf">http://ringring-keirin.jp/shinsei/document/list/kikai/h24/pdf/24-033koho.pdf</a>								